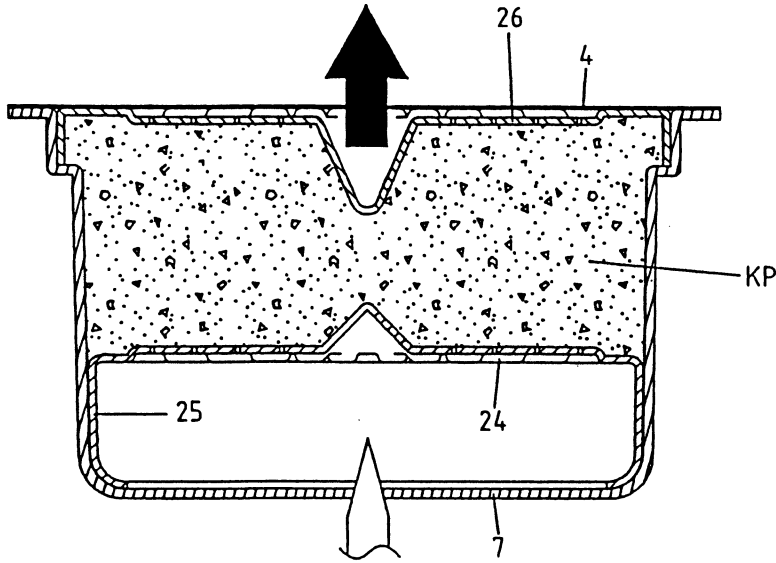
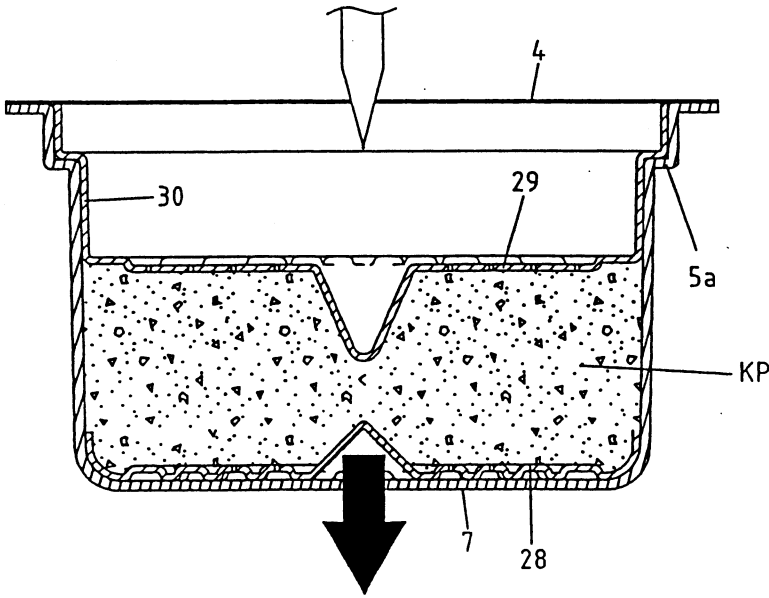
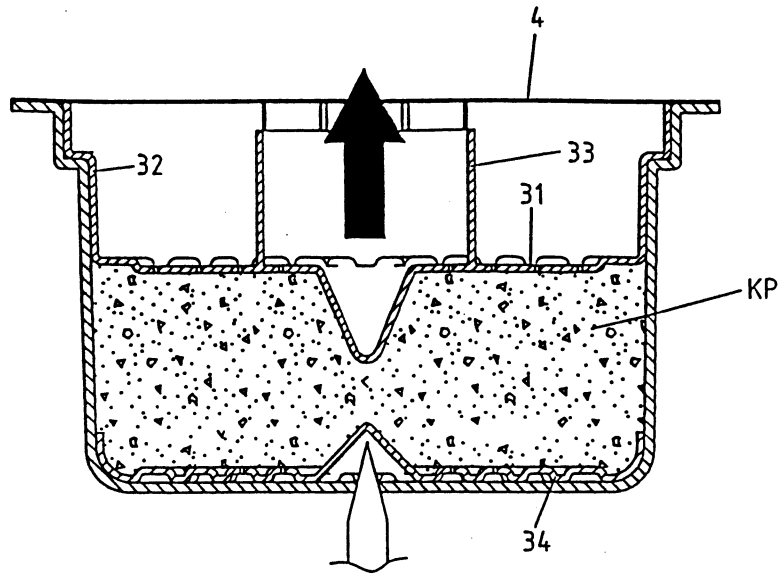




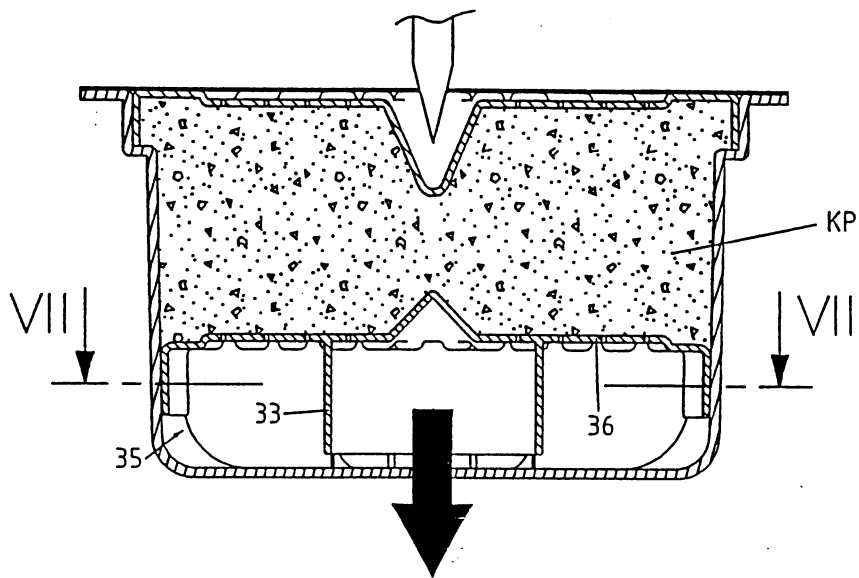
第 3 圖



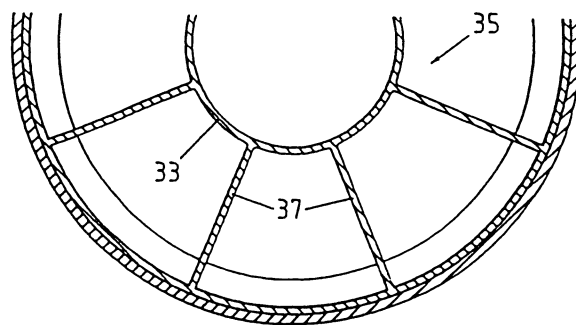
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

'6年3月27日修(更)正本

發明專利說明書**公告**

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

申請案號： 92103376

※申請日期： 92-02-19 ※IPC 分類： A47J 3/40, B65D 8/00

一、發明名稱：(中文/英文)

含有單次使用飲料之顆粒狀物質的卡盒/

Cartridge Containing a Single Serving of a Particulate
Substance for Preparing a Beverage**二、申請人：**(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

卡菲達系統一人股份公司/

CAFFITA SYSTEM SPA, SOCIETA UNIPERSONALE

代表人：(中文/英文)

安東尼奧·皮里洛/ANTONIO PIRILLO

住所或營業所地址：(中文/英文)

義大利 賈吉歐蒙塔諾 40041 皮尼加利大道 38 號

國 籍：(中文/英文)

義大利/IT

三、發明人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

芮那 希弗利/Rene SCHIFFERLE

國 籍：(中文/英文)

瑞士/CH

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 德國、2002/3/14、102 11 327.0

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種含有單次使用飲料且藉水沖泡之顆粒狀物質之卡盒，其可適用於 espresso 咖啡飲料，此卡盒包括一杯狀或桶狀的主體部及一覆蓋件，主體部具有一底部及相對於底部之開放端，而覆蓋件係用於緊密地附著於主體部的開放端。

【先前技術】

此種卡盒係以許多不同的實施例呈現且為此技術領域之人士廣為所知，尤其，內含單次使用咖啡粉末以沖泡 espresso 咖啡之卡盒更被普遍地使用。此種卡盒的其中一個基本優點是具有氣密功能，如此便可延長維持咖啡粉末新鮮的時間。為沖泡卡盒內的咖啡粉末，先使用半自動的 espresso 咖啡機，以使卡盒被插入機器的卡盒支撐架內並使卡盒蓋朝下，接著，以手動方式將卡盒支撐架插入咖啡機內。咖啡機位在卡盒支撐架被插入機器的區域，且具有一所謂的沖泡釘(brewing spike)，亦即，具有輻射狀開口之中空穿透件，一旦卡盒支撐架被插入咖啡機使得卡盒的底部被刺穿時，沖泡釘可將沖泡水送入卡盒內部。卡盒支撐架本身之底部於收集盤上具有複數突出物。這些突出物會穿透卡盒蓋，且當加壓的沖泡水被灌入卡盒時，會在卡盒蓋上提供複數開孔，且由於卡盒內部的水壓過大，使得卡盒蓋朝突出物反壓。在隨後的沖泡過程中，沖泡水經由

沖泡釘灌入卡盒內部並在壓力下流經卡盒內部之咖啡粉末，最後經由卡盒蓋開孔離開卡盒而成為咖啡飲料。新鮮沖泡的咖啡被收集在收集盤上並經一飲料出口流出機器。具有此種裝置以溶解出卡盒內之咖啡粉末的咖啡機已揭露在 EP 0,512,470 中。

具有輻射狀延伸出口開孔的沖泡釘可從以下事實看出其缺點：沖泡釘在沖泡水出口的橫截面上很快就會被污染物堵塞住，如包含在咖啡粉末中的油脂、咖啡粉末顆粒、沖泡水中的石灰質等等。因此，隨著沖泡釘逐漸被污染，沖泡的咖啡飲料品質亦隨之降低。就水力的觀點來看，問題出在於沖泡釘的堵塞造成只有卡盒內部之少部分或非全部的咖啡粉末被溶解出來。

文件 EP 0,521,188 揭露一種溶解卡盒內之咖啡粉末的裝置。除了用以輸送沖泡水至卡盒內部的沖泡釘之外，一較佳實施例提供一水分佈網架，且具有一元件從底部突出以穿透卡盒頂部。藉由水分佈網架，沖泡水被分佈在卡盒頂面，並經由突出元件與卡盒蓋之間的間隙流入卡盒內。

此外，文件 EP 0,521,188 揭露一種單次使用咖啡粉末的卡盒。卡盒係由複合材料製成，不包含任何過濾器且沒有降低強度的部分，藉以使卡盒之底部與卡盒蓋在抽出過程開始時因抽出流體壓力的影響而分離。

習知含有單次使用飲料之顆粒狀物質（亦即，咖啡粉末）之卡盒的基本缺點可從以下事實看出：需在咖啡機的末端花費許多功夫確認包含在卡盒內的咖啡粉末已被完全溶

解，亦即，確認沖泡水能均勻地流經全部的咖啡粉末。此外，在開始抽水時，只在抽出流體的壓力影響之下開啟卡盒，將會存在不是在所需位置開啟且不是在所需位置穿孔的危險，因此，咖啡粉末不會充分地被溶解出。最後，另一缺點是穿孔太大，因為溶解流體無法抵抗高流體阻抗，且咖啡粉末有可能會離開卡盒，而不必要地污染咖啡機，故與原先之需求大不相同。

文件 EP 1,101,430 揭露一種飲料過濾器卡盒系統，其包含一搖擺的單次使用卡盒。卡盒分為幾個步驟來支撐過濾元件與多孔膜片。飲料粉末被置於過濾元件和膜片之間。在卡盒蓋和過濾元件之間，以及在卡盒底部和膜片之間，各提供一空洞以側向插入一入口管與一出口管。

最後，美國專利第 2,778,739 號揭露一種飲料注入材料的包裝。此包裝包含一碗狀外蓋為且碗狀外蓋包含一金屬插入物。外蓋頂面具有一焊接卡盒蓋。前述插入物包括一圓形外凹處及一內中凹處。中凹處比外凹處深，以藉由穿孔包裝底部來接收一穿透件。穿透件同時可用來輸送沖泡水。插入物包括複數個開孔，以使沖泡水可流入包裝內部。為穿孔包裝卡盒蓋，需進一步提供穿孔裝置。

【發明內容】

本發明之目的是提供一種含有單次使用飲料之顆粒狀物質之卡盒，且透過水以準備飲料，其可適用於 espresso 咖啡飲料，其中沖泡水均勻地流經可溶解物質，以盡可能

地充分溶解出物質。

本發明之另一目的是一種含有單次使用飲料之顆粒狀物質之卡盒，且透過水以準備飲料，其可適用於 espresso 咖啡飲料，其中相關的咖啡機器可盡可能地保持其簡單性，不需提供用以分佈及/或收集沖泡水和飲料的裝置。

本發明的又一目的是提供一種含有單次使用飲料之顆粒狀物質之卡盒，且透過水以準備飲料，其可適用於 espresso 咖啡飲料，其中沖泡水可從底部流經卡盒至卡盒蓋，或者反之亦然，不需對卡盒提供實質的結構修改。

為符合上述及其他目的，本發明提供一種含有單次使用的一顆粒狀物質之卡盒，可藉由水溶解該顆粒狀物質以準備一飲料，包括一基本上杯形或桶形之主體部以及一覆蓋件，該主體部具有一底部及一相對於該底部之開放端，該覆蓋件係用以緊密地附著至該主體部之該開放端，其特徵在於：具有至少一流體引導件，該流體引導件基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸，該流體引導件係用以被容納於該主體部之內部。

該流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的該上升部之間。

各流體引導件具有複數開孔和複數凸起物，各凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於凸起物的上升部之間。

藉由提供至少上述一流體引導件，例如在顆粒狀物質上之卡盒入口側，一均勻分佈之水被灌入卡盒以溶解出顆粒狀物質，而與入口穿孔之數目及尺寸無關。

最好，提供二流體引導件，第一流體引導件在顆粒狀物質的上游且作為流體分佈件，而第二流體引導件在顆粒狀物質的下游且作為流體收集件。除了沖泡水之均勻分佈外，如上所述，實施例具有一優點，亦即，顆粒狀物質被密閉於二流體引導件之間。故可避免顆粒狀物質從入口及/或出口穿孔漏出，即使穿孔相當地大。

尤其，在一較佳實施例中，卡盒包括一第一流體引導件，具有基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸；其中該第一流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的該上升部之間；該第一流體引導件位在該顆粒狀物質與該主體部的該覆蓋件之間的該卡盒內部，藉以構成一分佈件以使水流經該顆粒狀物質；該凸起物之該上升部停在該覆蓋件，該流道被該凸起物之該上升部與該覆蓋件限定。

在該較佳實施例中，卡盒更包括一第二流體引導件，具有基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸；其中該第二流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的該上升部之間；該第二流體引導件位在該顆粒狀物質與該主體部的該

底部之間的該卡盒內部，藉以構成一收集件以使水流經該顆粒狀物質；該第二流體引導件之該凸起物之該上升部停在該底部，該流道被該凸起物之該上升部與該底部限定。

在該第一和第二流體引導件中，該開孔位在該凸起物的該上升部之間所產生的該流道，且該第一和第二流體引導件包括至少一凹處，在相對於該凸起物的該上升部的方向延伸，以容納一穿透件並刺穿該覆蓋件及/或該底部而不損壞該第一及/或第二流體引導件。

【實施方式】

含有單次使用飲料之顆粒狀物質之卡盒之基本設計如第 1 圖之分解圖所示且以下有進一步地解釋。雖然這種卡盒基本上可藉由水溶解多種不同顆粒物質以產生飲料，但以下將特別針對用以產生一般咖啡或 espresso 咖啡飲料的咖啡粉末卡盒之實施例作進一步的說明。

從第 1 圖之底部往上看，卡盒包括一桶狀或杯狀的主要外蓋部份 1、一下溶液收集件 2、一上溶液分佈件 3 及一卡盒蓋 4。咖啡粉末(未顯示)位於主要外蓋部份 1 內的下溶液收集件 2 與上溶液分佈件 3 之間。主要外蓋部份 1 和卡盒蓋 4 皆由氣密式多層綜合金屬薄片材料所組成。下溶液收集件 2 和上溶液分佈件 3 一般皆為圓盤形且最好是由更仔細的圖示來製作。

卡盒的主要部 1 為一從底部到頂面輕微地增大直徑的圓錐形，使周邊部 5 有較大的直徑，因此卡盒主要部 1 的

內牆有一環形肩狀物 5a。當上分佈件 3 被插入卡盒的主要部 1 並靠在肩狀物 5a 時，肩狀物 5a 係作為上分佈件 3 的支撐。卡盒的主要部 1 包括一周邊外緣 6，而卡盒蓋 4 係藉由膠黏或焊接之方式被固定至周邊外緣 6。

收集件 2 具有複數個環形段形狀的突起物；這些突起物如從下收集件 2 底面延伸出的凹陷部 9 所示。一旦收集件 2 被插入卡盒的主要部 1，凹陷部 9 靠在主要部 1 之平底面，故形成複數個流道 17，其中，有一部分的流道 39 係以收集件 2 的縱軸為中心，向外延伸呈輻射狀，另一部分的流道 38 則圍繞著收集件 2 的縱軸呈同心圓狀。在凹陷部 9 的旁邊，亦即，形成流道 17 的區域，收集件 2 具有複數個開孔 8。收集件 2 的中心包括一圓錐形凹處 10，其方向朝著卡盒的內部，亦即，凹陷部 9 的相反方向。收集件 2 的中央較平部份在半徑 11 內與朝上的圓柱形邊緣部 12 融合，如第 1 圖所示。藉由此設計，當收集件 2 被插入卡盒的主要部 1 時，可避免收集件 2 的傾斜。

只要考量此種設計，上分佈件 3 基本上是下收集件 2 的鏡像。分佈件 3 包括複數環型段形狀之突起物；這些突起物如從上分佈件 3 的頂面延伸出之上升部 13。藉由這些上升部 13，複數流道 18 被產生在上分佈件 3 之頂面，這些流道 18 從分佈件 3 的中央縱軸輻射地向外流出並同心地圍繞在分佈件 3 的中央縱軸附近。在上升部 13 的旁邊，亦即，在流道 18 的區域，分佈件 3 具有複數開孔 14。分佈件 3 的中心包括一朝向卡盒內部的圓錐形凹處 15，亦即，

上升部 13 的相反方向。沿上分佈件 3 的周圍，提供有一第一平邊緣部 19。第一平邊緣部 19 隨流道 18 上升，且它的頂面基本上是與上升部 13 的最上面部份等高。一根本上圓柱形之第二邊緣部 16 環繞第一邊緣部 19 並向下延伸，如第 1 圖所示，亦即，與凹處 15 在上分佈件 3 的中心相同方向，且與上升部 13 相反方向。

在上分佈件 3 被插入卡盒的主要部 1 時，分佈件 3 與第二邊緣部 16 的較低邊緣靠在卡盒的主要部 1 的放大周邊部 5 的肩狀物 5a。

當熱沖泡水在壓力下被送入卡盒 1 以產生咖啡飲料時（稍後有較詳細的解釋），上分佈件 3 可作為沖泡水之過濾器及分佈裝置，雖然下收集件 2 可類似地作為準備咖啡飲料之過濾器及收集裝置。

第 2 圖顯示一卡盒的縱視剖面圖，其包含單次使用之咖啡粉末 KP。如圖所示，咖啡粉末 KP 被包在下收集件 2 和上分佈件 3 之間。此外，流道 17 係由靠在卡盒的主要杯狀或桶狀主要部 1 的底部之下收集件 2 的凹陷部 9 產生。同樣地，流道 18 係由靠在卡盒的主要部 1 的卡盒蓋 4 底面之上升部 13 產生。

為對卡盒穿孔，提供一上穿透件 21 和一下穿透件 20，以各自推擠通過卡盒的卡盒蓋 4 及主要部 1 之底部。特別是，穿透件 21、20 各自被推擠通過卡盒上方之卡盒蓋 4 及卡盒下方之主要部 1 底部，而凹處 15、10 各自被提供在分佈件 3 和收集件 2 以接受穿透件 21、20。因此，一旦刺穿

卡盒蓋 4 時，上分佈件 3 不會被穿透件 21 損壞；同樣地，一旦刺穿卡盒的主要部 1 的底部時，下收集件 2 不會被穿透件 20 損壞，因為穿透件 20 和 21 係各自延伸至凹處 15 和 10。

最好，用以沖泡卡盒內之咖啡粉末 KP 之沖泡水係從外面經由穿透件 21 所產生之穿孔被灌入卡盒內部，如文件 EP 01,810,498 所述，且產生的咖啡飲料經由穿透件 20 所產生之穿孔離開卡盒。然而，沖泡水不一定要被輸入中央入口穿孔且咖啡飲料不一定要經由卡盒的中央出口穿孔離開卡盒。然而，重要的是，沖泡的咖啡飲料，藉由提供收集件 2，盡可能暢通地流至一出口開孔或多個出口開孔。

在本例子中，假設沖泡水經由卡盒從頂向下流過，如第 2 圖所示。然而，沖泡水很容易以相反方向流經卡盒，亦即，從底部至頂面，如第 2 圖之雙箭頭 22 所示。

在流道 18 的影響之下，灌入卡盒之沖泡水被均勻地分佈在卡盒的整個橫截面區域。接著，沖泡水流經上分佈件 3 之開孔 14 並且連續地流經包含在卡盒內之咖啡粉末 KP。通過並溶解咖啡粉末後，沖泡水，亦即，正被沖泡的飲料，通過下收集件 2 之開孔 8 並流至收集件 2 的底側。最後，咖啡飲料流經位於卡盒的主要部 1 底部，並由收集件 2 之凹陷部 9 定義的流道 17 流至由穿透件 20 產生之中央出口開孔。那裏，它離開卡盒並繼續沿著未顯示裝置的路徑至一未顯示的飲料出口。

藉由提供卡盒一分佈件 3 和一收集件 2，設計如上所

述之實施例，可確保沖泡水均勻地流經包含在卡盒內之整個咖啡顆粒，以使整個咖啡粉末一致地溶解出。當沖泡水從底部流經卡盒到頂部時，分佈件 3 和收集件 2 的功能被互換，下部構件 2 作為分佈件，而上部構件 3 則作為收集件。在此上下文中，「分佈件 3」和「收集件 2」代表沖泡水從頂部流至底部的操作模式，但不應被解釋為限制。

在任何情況下，凹陷部 9、上升部 13 各自被分佈在分佈件 3 與收集件 2 的上方區域，使得分佈和收集件 3、2 各自一致地停在主要部 1 和卡盒蓋 4 的底部的整個表面。若沖泡水經由中央尖刺被灌入卡盒時，這對上述狀況特別有利。藉由上述的分佈和收集件 3、2 的一致支撐，可確保構成流道 18、17 之洞 13a、17a 之開啟，即使一堅固外力被施加在卡盒上。若適當的話，卡盒的內部可包括垂直的分離牆（未顯示），有助於更一致的沖泡水流經咖啡粉末及/或卡盒本身的強度。

位在分佈件 2 與收集件 3 之開孔 8、14 的直徑最好比用以準備飲料之單次使用咖啡粉末顆粒的統計直徑小，甚至最好小於 $x - \sigma$ ，其中 x 是顆粒的直徑的統計平均值，而 σ 是標準差。因此，實際上，可確保無顆粒可從卡盒的內部逃脫或被沖出來，且與尖刺的大小無關。

第 3 圖顯示本發明第二實施例的卡盒的一縱視剖面圖，其中卡盒未充分地裝載咖啡粉末 KP。藉由提供一輔助框架構件 25，下分佈件 24 與卡盒的底部 7 保有一距離，使得咖啡粉末充分地佔有下分佈件 24 和上收集件 26 之間

的空間。因此，可避免咖啡粉末 KP 被包含在卡盒內且呈現參差不齊的分佈；此種情況會導致沖泡水沒有均勻地分佈在卡盒內部，進一步造成某種水力短路。因此，沖泡水不會均勻地溶解出咖啡粉末。在此實施例中，由於下分佈件 24 不能朝卡盒之底部 7 方向採取高液壓力，故沖泡水應從底部 7 被灌入卡盒的內部。

第 4 圖顯示本發明第三實施例的卡盒的縱視剖面圖，同樣地卡盒未充分地裝載咖啡粉末 KP。藉由提供停在肩狀物 5a 和卡盒蓋 4 上之輔助框架構件 30，上分佈件 29 被保持與卡盒之卡盒蓋 4 有一距離，且咖啡粉末充分地佔有上分佈件 29 和下收集件 28 之間的空間。在此實施例中，沖泡水經由卡盒蓋 4 被灌入卡盒的內部。

第 5 圖顯示本發明第四實施例的卡盒的縱視剖面圖，類似於第三實施例，卡盒未充分地裝載咖啡粉末 KP。同樣地，藉由提供一輔助框架構件 32，上收集件 29 被保持與卡盒之卡盒蓋 4 有一距離，且咖啡粉末充分地佔有上分佈件 31 和下收集件 28 之間的空間。然而，在此實施例中，藉由提供一環型內部 33 和複數垂直的支柱（未顯示在第 5 圖），框架 32 被設計成有剛性。因此，沖泡水可從底部被灌入卡盒，如實線箭頭所示。請注意，在運轉過程中，框架 32、33 不會停在卡盒之卡盒蓋 A 上，而是停在咖啡機（未顯示）之適當元件上。此外，沖泡水可從另一側被灌入卡盒，亦即，通過卡盒蓋 4。

第 6 圖顯示本發明第五實施例的卡盒的縱視剖面圖，

類似於第二實施例，卡盒未充分地裝載咖啡粉末 KP。在此實施例中，下收集件 36 藉由壓抗剛架 35 被支撐在卡盒的底部 7。

最後，第 7 圖顯示第五實施例的第 6 圖中卡盒沿著線 VII-VII 之部份橫向剖面圖。在此圖中，框架 5 之環型內部 33 和垂直的支柱 37 是可清楚地看見的。

若分佈件或收集件各自與卡盒之底部 7 和卡盒蓋 4 有一距離，便不需在用以接受穿透件 20 或 21 之收集和分佈件各提供凹處 10 和 15，因為穿透件 20 或 21 各自能延伸到卡盒與分佈、收集件之底部 7 和卡盒蓋 4 之間的自由空間，而不損壞這些構件中的一或另一個構件。

取代中央圓錐形凹處 10、15，以接受穿透件 20 或 21，例如能提供一具有一圓錐形橫剖面之環型凹處。這種環型凹處在複數沿著一圓形道路分佈的穿透件的情況下是有用的。此外，取代一圓錐形凹處，例如提供一半圓形凹處或一矩形平行六面體凹處。為了促進卡盒蓋或卡盒的底部被穿透件穿透，底部或卡盒為卡盒蓋可具有一較少強度之區域。然而，此種較少強度之區域必須被設計成多層複合箔可使氣體不被減弱。所有上述這些實施例未特別被顯示在圖式中。

根據前述本發明所設計之卡盒，可達成一些好處：

- 藉由提供分佈件，輸入卡盒內部的沖泡水被均勻地分佈在卡盒的整個橫截面區域，使得咖啡粉末能被一致地溶解出。即使卡盒未充分地裝載咖啡粉末。

- 可在很大程度上避免咖啡粉末顆粒脫離或被沖出來，故可觀地減少咖啡機的污穢量。到目前為止，卡盒的尖刺大小是次重要的問題。
- 有關沖泡水的流速，尖刺的大小沒有更進一步的重要性，因為沖泡水符合固定的流阻，與尖刺的大小無關，而是由液體引向構件內之開孔大小決定。
- 根據第 2、5 和 6 圖所顯示之實施例之咖啡粉末卡盒，可被普遍使用，因為沖泡水流經卡盒的方向是從頂向下或從下向頂並不重要。
- 只單一尖刺須被提供於分佈件之旁邊面與收集件之旁邊面。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之施加專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1 圖顯示一空卡盒的分解圖；

第 2 圖顯示本發明第一實施例的卡盒的一中央縱向剖面圖；

第 3 圖顯示本發明第二實施例的卡盒的一中央縱向剖面圖；

第 4 圖顯示本發明第三實施例的卡盒的一中央縱向剖面圖；

第 5 圖顯示本發明第四實施例的卡盒的一中央縱向剖面圖；

第 6 圖顯示本發明第五實施例的卡盒的一中央縱向剖面圖；以及

第 7 圖顯示第五實施例的第 6 圖中卡盒沿著線 VII-VII 之部份橫向剖面圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|------------|------------------|
| 1~主要部； | 2~下溶液收集構件； |
| 3~上溶液分佈構件； | 4~卡盒蓋； |
| 5~周邊部； | 5a~環形肩狀物； |
| 6~周邊外緣； | 8、14~開孔； |
| 9~凹陷部； | 10、15~圓錐形凹處； |
| 11~半徑； | 12~圓柱形邊緣部； |
| 16~第二邊緣部； | 17、18~流道； |
| 19~第一邊緣部； | 13a、17a~洞； |
| 20~下穿透件； | 21~上穿透件； |
| 22~雙箭頭； | 24~下分佈件； |
| 26~上收集件； | 25、30、32~輔助框架構件； |
| 28~下收集件； | 29~上分佈件； |
| 33~環型內部； | 35~剛架； |
| 36~下收集件； | 37~支柱； |
| 13~上升部。 | |

五、中文發明摘要：

本發明提供一種卡盒，其包含一單次使用之顆粒狀物質，可藉由水準備成飲料，且適用於 espresso 之咖啡飲料。在卡盒的底部與顆粒狀物質之間以及在顆粒狀物質與卡盒的卡盒蓋之間，各提供一具有複數小開孔的流體引導件。接近卡盒蓋的部分是作為分佈水之水分佈件，水經由一中央開孔被灌入卡盒，均勻地分佈在顆粒狀物質上，而接近底部的部分是作為飲料收集件，以將飲料帶至穿透卡盒底部的中央開孔。二流體引導件具有朝卡盒內部的凹處，可使穿透件不傷害到流體引導件。

六、英文發明摘要：

A cartridge containing a single serving of a particulate substance extractable by means of water for preparing a beverage, preferably an espresso coffee beverage is disclosed. Between the bottom of the cartridge and the particulate substance as well as between the particulate substance and the cover of the cartridge, in each case a fluid director member is provided, having a plurality of small openings. The one close to the cover serves as a water distribution member for distributing the water, fed into the cartridge through a central opening pierced therein, evenly over the particulate substance, and the one close to the bottom serves as a beverage collection member to lead the beverage to a central opening pierced into the bottom of the cartridge. Both director members are provided with a recess directed towards the interior of the cartridge, allowing the penetration of a piercing member without damage to the director members.

十、申請專利範圍：

1. 一種含有單次使用之顆粒狀物質的卡盒，可藉由水溶解該顆粒狀物質以準備一飲料，包括一基本上杯形或桶形之主體部以及一覆蓋件，該主體部具有一底部及一相對於該底部之開放端，該覆蓋件係用以緊密地附著至該主體部之該開放端，

其特徵在於：

具有至少一流體引導件，該流體引導件基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸，該流體引導件係用以被容納於該主體部之內部，藉以該流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的該上升部之間。

2. 一種含有單次使用之顆粒狀物質的卡盒，可藉由水溶解該顆粒狀物質以準備一飲料，包括：

一基本上杯形或桶形之主體部，具有一底部及一相對於該底部之開放端，

一覆蓋件，用以緊密地附著至該主體部之該開放端；
以及

一流體引導件，具有基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸；

其中該流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的

該上升部之間；

該流體引導件位在該顆粒狀物質與該主體部的該底部之間的該卡盒內部，藉以構成一收集件以使水流經該顆粒狀物質。

3. 如申請專利範圍第 2 項之卡盒，其中，該凸起物之該上升部停在該底部，該流道被該凸起物之該上升部與該底部限定。

4. 一種含有單次使用之顆粒狀物質的卡盒，可藉由水溶解該顆粒狀物質以準備一飲料，包括：

一基本上杯形或桶形之主體部，具有一底部及一相對於該底部之開放端，

一覆蓋件，用以緊密地附著至該主體部之該開放端；
以及

一流體引導件，具有基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸；

其中該流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的該上升部之間；

該流體引導件位在該顆粒狀物質與該主體部的該覆蓋件之間的該卡盒內部，藉以構成一分佈件以使水流經該顆粒狀物質。

5. 如申請專利範圍第 4 項之卡盒，其中，該凸起物之該上升部停在該覆蓋件，該流道被該凸起物之該上升部與

該覆蓋件限定。

6. 如申請專利範圍第5項之卡盒，其中，該流體引導件之設計使得一或更多穿透元件可能會刺穿該主體部的該覆蓋件而不會刺穿該流體引導件。

7. 一種含有單次使用之顆粒狀物質的卡盒，可藉由水溶解該顆粒狀物質以準備一飲料，包括：

一基本上杯形或桶形之主體部，具有一底部及一相對於該底部之開放端，

一覆蓋件，用以緊密地附著至該主體部之該開放端；

一第一流體引導件，具有基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸；其中該第一流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的該上升部之間；

該第一流體引導件位在該顆粒狀物質與該主體部的該覆蓋件之間的該卡盒內部，藉以構成一分佈件以使水流經該顆粒狀物質；

該凸起物之該上升部停在該覆蓋件，該流道被該凸起物之該上升部與該覆蓋件限定；以及

一第二流體引導件，具有基本上為圓盤形的配置且有一中央縱向軸且尺寸基本上對應於該主體部之內部橫截面尺寸；其中該第二流體引導件具有複數開孔及複數凸起物，各該凸起物具有一上升部，藉以複數連通流道被產生於該凸起物的該上升部之間；該第二流體引導件位在該顆

粒狀物質與該主體部的該底部之間的該卡盒內部，藉以構成一收集件以使水流經該顆粒狀物質；該第二流體引導件之該凸起物之該上升部停在該底部，該流道被該凸起物之該上升部與該底部限定。

8. 如申請專利範圍第 7 項之卡盒，其中，該第一和第二流體引導件包括至少一凹處，在相對於該凸起物的該上升部的方向延伸，以容納一穿透件並刺穿該覆蓋件及/或該底部而不損壞該第一及/或第二流體引導件。

9. 如申請專利範圍第 1、2、4 或 7 項之卡盒，其中，該開孔位在該凸起物的該上升部之間所產生的該流道。

10. 如申請專利範圍第 1、2、4 或 7 項之卡盒，其中，該凸起物和該流道各均勻地被分佈在該流體引導件之整個表面。

11. 如申請專利範圍第 10 項之卡盒，其中，有一部分的流道係以收集件的縱軸為中心，向外延伸呈輻射狀，另一部分的流道則圍繞著收集件的縱軸呈同心圓狀。

12. 如申請專利範圍第 1、2、4 或 7 項之卡盒，其中，該流體引導件被設計或位在該卡盒之內，使得一或更多穿透元件可能會刺穿該主體部的該底部和該覆蓋件而不會刺穿該流體引導件。

13. 如申請專利範圍第 12 項之卡盒，其中，該流體引導件進一步包括至少一凹處，在相對於該凸起物的該上升部的方向延伸。

14. 如申請專利範圍第 13 項之卡盒，其中，該流體引

導件包括一中央凹處。

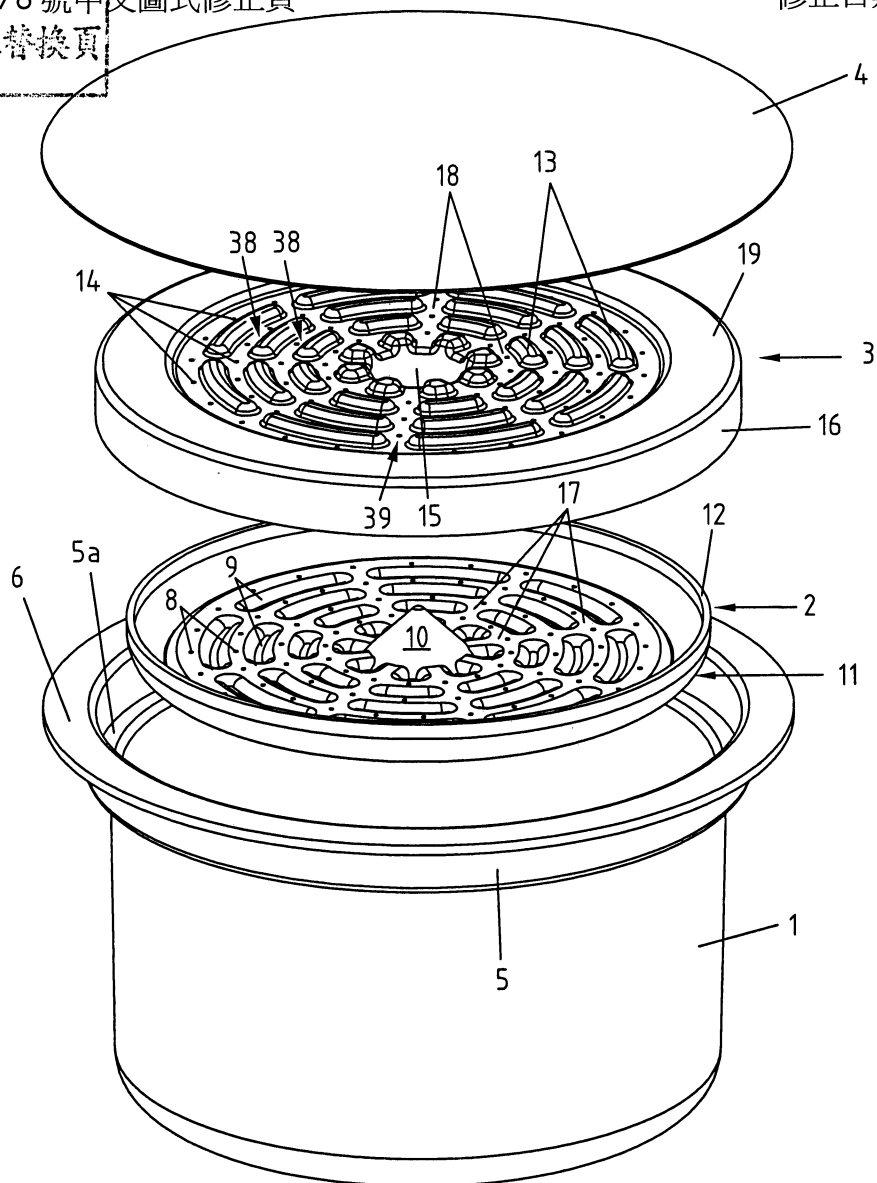
15. 如申請專利範圍第 14 項之卡盒，其中，該中央凹處基本上為圓錐形、半圓形或立方形。

16. 如申請專利範圍第 1 項之卡盒，其中，該流體引導件位在該卡盒內部，與該主體部之該底部或該覆蓋件有一距離。

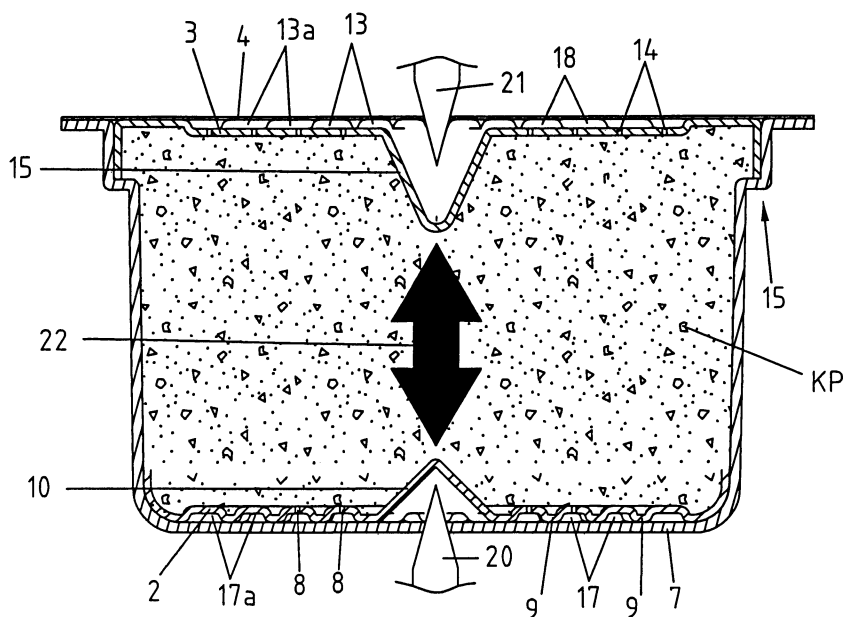
17. 如申請專利範圍第 12 項之卡盒，其中，該流體引導件位在該卡盒內部，與該主體部之該底部或該覆蓋件有一距離。

18. 如申請專利範圍第 1、2、4 或 7 項之卡盒，其中，該開孔的大小比該顆粒狀物質之一顆粒之直徑的統計平均值少。

19. 如申請專利範圍第 1、2、4 或 7 項之卡盒，其中，該卡盒的該主體部的該底部及/或該覆蓋件具有一區域，該區域較少的機械強度以促進各自刺穿該卡盒之該底部和該覆蓋件。



第 1 圖



第 2 圖

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|------------|--------------|
| 1~主要部； | 2~下溶液收集構件； |
| 3~上溶液分佈構件； | 4~卡盒蓋； |
| 5~周邊部； | 5a~環形肩狀物； |
| 6~周邊外緣； | 8、14~開孔； |
| 9~凹陷部； | 10、15~圓錐形凹處； |
| 11~半徑； | 12~圓柱形邊緣部； |
| 16~第二邊緣部； | 17、18~流道； |
| 19~第一邊緣部； | 13~上升部。 |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無。